

Mata Kuliah

PEMROGRAMAN

Untuk Mahasiswa Semester 4 2013/2014, Pertemuan ke -1



RAUF FAUZAN

Email : 1. rauffauzan@gmail.com

No HP : 085720171914



Outline



- ✓ Variable
- ✓ Tipe Data
- ✓ Operator



Variable



Variabel adalah tempat dimana kita menyimpan nilai-nilai atau informasi-informasi pada JavaScript. Variabel yang dideklarasikan dapat diisi dengan nilai apa saja.

Aturan penamaan variabel :

- Harus diawali dengan karakter (huruf atau baris bawah)
- Tidak boleh menggunakan spasi
- Huruf Kapital dan kecil memiliki arti yang berbeda
- Tidak boleh menggunakan kata-kata yang merupakan perintah dalam JavaScript.



Variable



Deklarasi Variabel

Var nama_variabel = nilai
Atau
Nama_variabel = nilai

Contoh :

```
var nama;  
var nama = " Mesut Ozil"  
var X = 1998;  
var Y;
```

```
Nama = "Jack Wilshere"  
X = 1990;  
Y = 08170223513
```



Contoh



Nama File : pertemuan2.html

```
1 <html>
2 <head>
3   <title> variable, tipe data & operator </title>
4 </head>
5 <body>
6   <!-- penulisan variable, tipe data dan operator -->
7   <script language="javascript" type="text/javascript">
8     //variable
9     var newLine = "<br><br>"
10    var perkenalan="ini variable 1<br>";
11    Perkenalan = "ini variable 2";
12
13    document.write(perkenalan);
14    document.write(Perkenalan);
15    document.write(newLine);
16  </script>
17 </body>
18 </html>
```



Type Data



Tidak seperti bahasa pemrograman lainnya, JavaScript tidak memiliki tipe data secara eksplisit. Hal ini dapat dilihat dari beberapa contoh variabel di atas. Anda mendeklarasikan variabel tapi tidak menentukan tipenya.

Meskipun JavaScript tidak memiliki tipe data secara eksplisit. JavaScript mempunyai tipe data implisit. Terdapat empat macam tipe data implisit yang dimiliki oleh JavaScript yaitu :

- **Numerik**, seperti : 0222532531, 1000, 45, 3.146789 dsb
- **String**, seperti : “Hallo”, “April”, “Jl. Setiabudi No 17A”, “Cece Kirani” dsb
- **Boolean**, bernilai true atau false
- **Null**, variabel yang tidak diinisialisasi



Tipe Data[Numerik]



JavaScript mempunyai tipe data implisit. Terdapat empat macam tipe data implisit yang dimiliki oleh JavaScript yaitu :

- **Numerik (int,float)**

```
var A = 100; //int
```

```
var a = 3.14533567; //float
```

- **String**

```
var str ='Contoh deklarasi string';
```

```
var str1 = "cara ini juga bisa untuk menulis string";
```

- **Boolean**, bernilai true atau false

```
var X = (Y > 90);
```

- **Null**, variabel yang tidak diinisialisasi

Tipe Null digunakan untuk merepresentasikan variabel yang tidak diberi nilai awal (inisialisasi).



Operator



Operator pada JavaScript terbagi menjadi enam, yaitu :

- Aritmatika
- Pemberian nilai (Assign)
- Pembandingan
- Logika
- String



Operator[Aritmatika]

Operator	Tunggal/Biner	Keterangan
+	Biner	Penjumlahan
-	Biner	Pengurangan
*	Biner	Perkalian
/	Biner	Pembagian
%	Biner	Modulus
-	Tunggal	Negasi
++	Tunggal	Penambahan dengan satu
--	Tunggal	Pengurangan dengan satu

Pada file pertemuan2.html, tambahkan script dibawah ini :

```
//Operator Aritmatika
var a = 100;
var b = 200;
var c = a + b;

document.writeln('100 + 200 = ' + c);
document.write(newLine);
```

Operator[Pemberian Nilai]

Operator	keterangan	Contoh	Ekuivalen
=	Sama dengan	X=Y	
+=	Ditambah dengan	X+=Y	X=X+Y
-=	Dikurangi dengan	X-=Y	X=X-Y
=	Dikali dengan	X=Y	X=X*Y
/=	Dibagi dengan	X/=Y	X=X/Y
%=	Modulus dengan	X%=Y	X=X%Y

Pada file pertemuan2.html, tambahkan script dibawah ini :

```
//Operator Pemberian Nilai
var d = a-=b;

document.writeln('a-=b = ' + d);
document.write(newLine);
```

Operator[Pembanding]



Operator	Keterangan
==	Sama dengan
!=	Tidak sama dengan
>	Lebih besar
<	Lebih kecil
>=	Lebih besar atau sama dengan
<=	Lebih kecil atau sama dengan

Pada file pertemuan2.html, tambahkan script dibawah ini :

```
//operator Pembanding  
var e = a!=b;  
  
document.writeln('a!=b = ' + e);  
document.write(newLine);
```



Operator[Logika]



Operator	Keterangan
&&	Operator logika AND
	Operator Logika OR
!	Operator logika NOT

Contoh :

```
var A = true;
```

```
var B = false;
```

```
var C = A && B; //menghasilkan false
```

```
var D = A || B ; // false
```

```
var E = !A; //false
```



Operator[String]



Selain operator pembandingan, operator string pada JavaScript juga mengenal satu operator lagi yang bernama PENGGABUNGAN. Operator ini digunakan untuk menggabungkan beberapa string menjadi sebuah string yang lebih panjang.

Pada file pertemuan2.html, tambahkan script dibawah ini :

```
//operator String  
var name = "Rauf" + " Fauzan";  
  
document.writeln(name) ;
```



Latihan



BUAT SCRIPT UNTUK MENGHITUNG :

- SEGITIGA
- LINGKARAN
- PERSEGI PANJANG

DENGAN NILAI VARIABLE TERGANTUNG ASUMSI MASING-MASING



~ TERIMA KASIH ~